

Query/Command : prt max set %pset%

1 / 1 WPAT - ©Thomson Derwent - image

Accession Nbr :

1999-061967 [06]

Sec. Acc. Non-CPI :

N1999-045976

Title :

Lighting arrangement - includes carrier carrying lighting fields, which comprises aperture for lens of camera, whereby individual locations of lighting fields can be changed, and are radial adjustable along carrier

Derwent Classes :

P82 S06 W04 X26

Patent Assignee :

(BUEC/) BUECHNER T

Nbr of Patents :

1

Nbr of Countries :

1

Patent Number :

DE29805743 U1 19981224 DW1999-06 G03B-015/03 9p *
AP: 1998DE-2005743 19980328

Priority Details :

1998DE-2005743 19980328

IPC s :

G03B-015/03

Abstract :

DE29805743 U

The arrangement includes a carrier carrying lighting fields (4), which comprises an aperture (2) for the lens of a camera. The individual locations of the lighting fields can be changed, and are radial adjustable along the carrier (1, 1a). The lighting fields are preferably formed hexagonal.

The carrier for each lighting field comprises a radial proceeding slot and each lighting field includes a mounting device engaging in the slot (9). The carrier is preferably planar and the lighting fields are arranged pivoting with respect to the plane of the carrier. The carrier may be plate-shaped or parabolic.

ADVANTAGE - Enables targeted and homogeneous illumination of object at different distances between lighting arrangement and object. (Dwg.1/7)

Manual Codes :

EPI: S06-B09 W04-M01H X26-D

Update Basic :

1999-06



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 05 743 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
G 03 B 15/03

②① Aktenzeichen:	298 05 743.3
②② Anmeldetag:	28. 3. 98
④⑦ Eintragungstag:	24. 12. 98
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	11. 2. 99

⑦③ Inhaber:
Büchner, Thomas, 86459 Gessertshausen, DE

⑦④ Vertreter:
PATENTANWÄLTE CHARRIER RAPP & LIEBAU,
86152 Augsburg

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:

DE	196 51 140 A1
DE	196 23 026 A1
DE	40 11 842 A1
DE	38 27 083 A1
DE	89 02 905 U1
DE	88 02 740 U1

⑤④ Auflichtbeleuchtungsvorrichtung

DE 298 05 743 U 1

DE 298 05 743 U 1

28.03.98

Auflichtbeleuchtungsvorrichtung

Es sind Auflichtbeleuchtungsvorrichtungen bekannt, die einen Träger aufweisen, auf welchem lichtemittierende Dioden ringförmig angeordnet sind. Durch die starre Anordnung der Dioden ist die Homogenität deren ausgeleuchteten Fläche bei unterschiedlichen Abständen bzw. Bildfeldern eingeschränkt. Außerdem ist die Ausleuchtung nicht beeinflussbar.

Es besteht die Aufgabe, die Auflichtbeleuchtungsvorrichtung so auszubilden, daß die Ausleuchtung des Objekts gezielt beeinflussbar ist, insbesondere eine homogene Ausleuchtung bei unterschiedlichen Arbeitsabständen zwischen Vorrichtung und Objekt erzielt werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Ausführungsbeispiele werden nachfolgend an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 Eine Draufsicht von unten einer ersten Ausführungsform einer Auflichtbeleuchtungsvorrichtung durch

Fig. 2 einen Schnitt durch die Vorrichtung nach Figur 1;

Fig. 3 eine der Figur 1 entsprechende Draufsicht bei einer zweiten Ausführungsform;

Fig. 4 einen Schnitt durch die zweite Ausführungsform;

Fig. 5 eine Draufsicht auf ein Leuchtfeld;



Fig. 6 eine Seitenansicht eines Leuchtfelds und

Fig. 7 eine Draufsicht auf ein Leuchtfeld mit Abdeckscheibe.

Bei der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2 ist der Träger 1 tellerförmig ausgebildet und weist konzentrisch zu seinem kreisförmigen Umfang eine Öffnung 2 auf. In diese Öffnung 2 ist ein Gewinding 3 eingesetzt, mit welchem die Beleuchtungsvorrichtung am Objektiv einer Kamera befestigt werden kann. Auf dem Träger 1 sind mehrere Leuchtfelder 4 angeordnet, im gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um sechs Leuchtfelder. Die Leuchtfelder 4 sind jeweils sechseckig ausgebildet und weisen jeweils eine Bestückplatte 5 auf. Die Bestückplatten 5 sind mit Befestigungsbolzen 6 verbunden, die an ihrer dem Träger 1 zugewandten Seite eine Klemmvorrichtung 7 aufweisen. Die Bestückplatten 5 sind mit einer Vielzahl von Leuchtquellen 8 bestückt, bei denen es sich im vorliegenden Fall um lichtemittierende Dioden handelt.

Am Träger 1 sind eine der Anzahl der Leuchtfelder 4 entsprechend der Anzahl von radial verlaufenden Schlitzen 9 vorgesehen. Die Leuchtfelder 4 sind längs der Schlitze 9 verschiebbar und durch die Klemmvorrichtungen 7 in ihre Lage längs des Schlitzes 9 festklemmbar. An der dem Träger 1 abgewandten Seite des Befestigungsbolzens 6 kann eine Abdeckscheibe 10 befestigt werden.

Die Einstellbarkeit der Leuchtfelder 4 wird durch die Doppelpfeile verdeutlicht.

Die Ausführungsform nach den Figuren 3 und 4 unterscheidet sich von derjenigen nach den Figuren 1 und 2 durch die Ausbildung des Trägers 1a, der gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel parabolisch ausgebildet ist.

Die Abdeckscheiben dienen der Beeinflussung der Abstrahlcharakteristik der Leuchtfelder und bestehen beispielsweise aus Filter oder Mattscheiben.

Die Leuchtfelder 4 bzw. deren Leuchtquellen 8 sind elektrisch mit einer Ansteuerschaltung verbunden. Mit dieser Ansteuerschaltung können die Leuchtfelder 4 selektiv angesteuert werden. Dies ermöglicht eine Intensitätssteuerung über mehr oder weniger Leuchtfelder 4 und/oder deren Bestromung.

Die Leuchtfelder 4 bzw. deren Leuchtquellen 8 können in Segmente unterteilt sein, die ebenfalls von der Ansteuerschaltung getrennt ansteuerbar sind. Diese Segmente können mit unterschiedlichen lichtemittierenden Dioden bestückt sein, die in unterschiedlichen Farben Licht erzeugen. Auf diese Weise lassen sich beliebige Mischfarben erzeugen.

Durch die Ansteuerschaltung können die Leuchtfelder 4 bzw. deren Segmente zu unterschiedlichen Zeitpunkten angesteuert werden. Hierbei ist auch ein Blitzbetrieb möglich.

Die Ausleuchtung ist somit auf vielfältige Weise nach den Erfordernissen beeinflussbar. Die Beeinflussbarkeit ergibt sich räumlich über die Positionierung der Leuchtfelder 4, räumlich und zeitlich über die Aktivierung der Leuchtflächen und/oder deren Segmente, räumlich, zeitlich und farblich über die Aktivierung der unterschiedlich bestückten Leuchtfelder und bezüglich der Intensität über die Anzahl der eingeschalteten Leuchtfelder und/oder deren Bestromung.

20.11.98

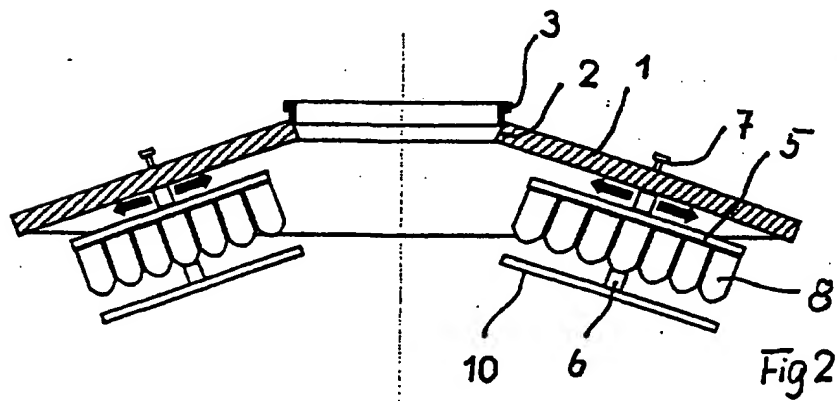
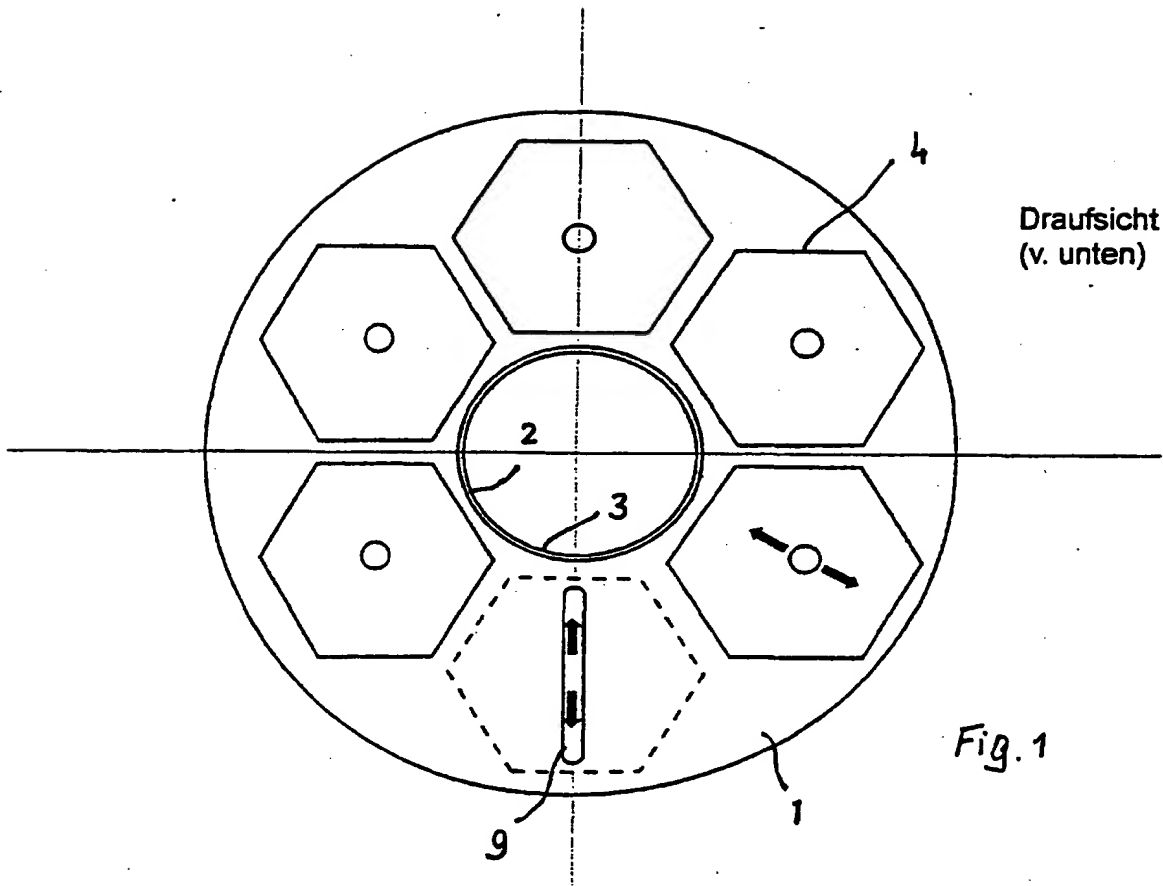
Schutzansprüche

1. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung mit einem Leuchtfelder (4) tragenden Träger, der eine Öffnung (2) für das Objektiv einer Kamera aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchtfelder (4) einzeln ortsveränderbar und radial verschiebbar am Träger (1, 1a) angeordnet sind.
2. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1 , **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchtfelder (4) sechseckig ausgebildet sind.
3. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Träger (1, 1a) für jedes Leuchtfeld (4) einen radial verlaufenden Schlitz (9) aufweist und jedes Leuchtfeld (4) ein in den Schlitz (9) eingreifende Befestigungsvorrichtung umfaßt.
4. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Träger eben ausgebildet ist und die Leuchtfelder (4) zur Ebene des Trägers schwenkbar an diesem angelenkt sind.
5. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Träger (1) tellerförmig ausgebildet ist.
6. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Träger (1a) parabolisch ausgebildet ist.
7. Auflichtbeleuchtungsvorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Öffnung (2) ein Gewinding (3) angeordnet ist.

20.11.98

8. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchtfelder (4) jeweils eine Vielzahl von Leuchtquellen (8) aufweisen.
9. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchtquellen (8) aus lichtemittierenden Dioden bestehen.
10. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor den Leuchtquellen (8) eine Abdeckung (10) angeordnet ist.
11. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Ansteuerschaltung zum selektiven Ansteuern der Leuchtfelder (4) vorgesehen ist.
12. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchtfelder (4) in Segmente unterteilt sind, die von der Ansteuerschaltung selektiv angesteuert werden.
13. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Segmente zueinander unterschiedliche Farben aufweisen.
14. Auflichtbeleuchtungs Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ansteuerschaltung die Leuchtfelder (4) bzw. deren Segmente impulsförmig ansteuert.

03.07.98



03.07.98

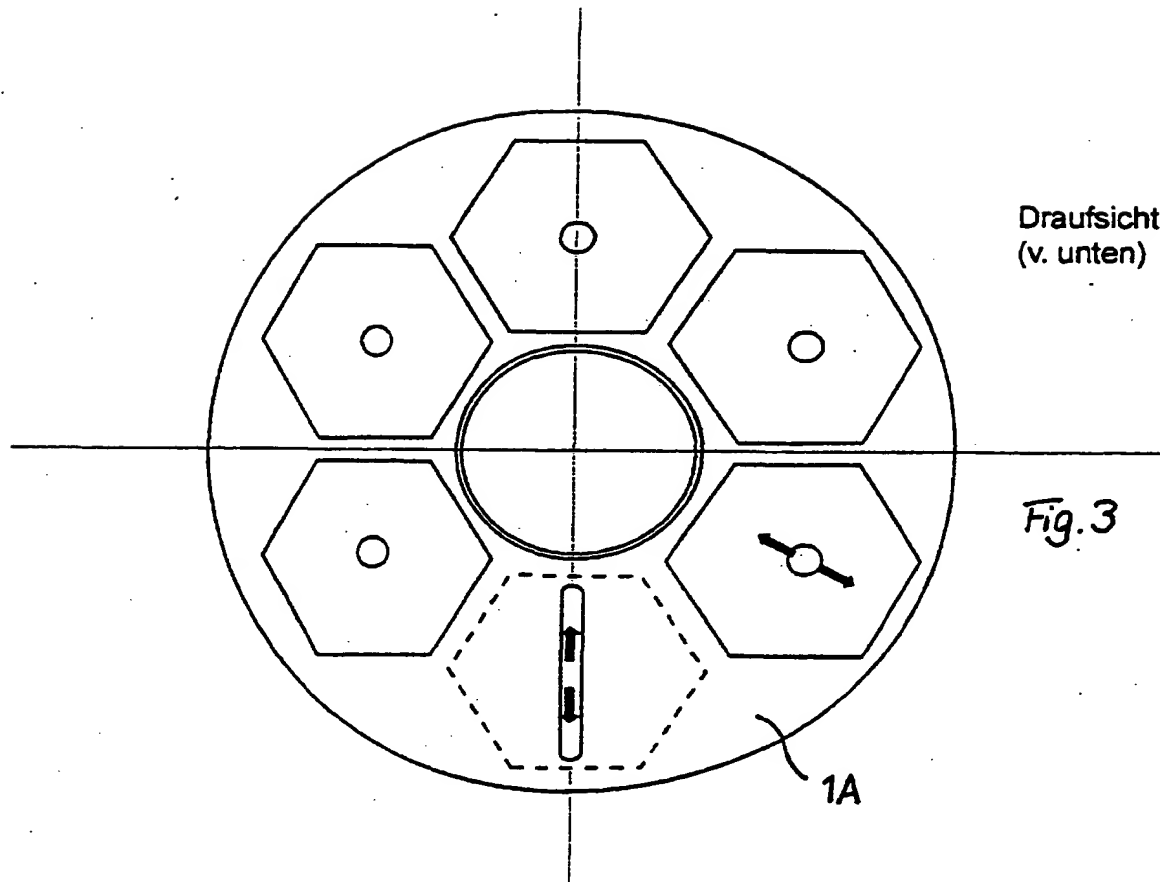


Fig. 3

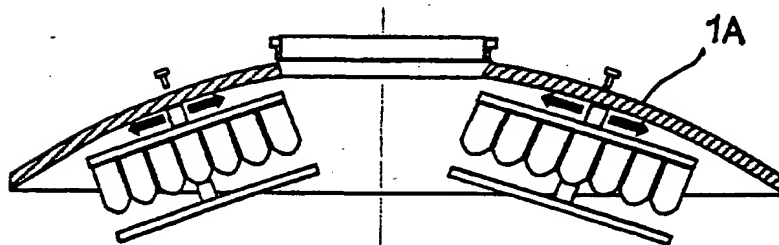


Fig. 4

03.07.98

